Gestion de transports publics

Cahier des charges :

Une entreprise de transport public cantonale est organisée en centre de dépôts de bus. Chaque dépôt de bus possède un nom, une adresse, et des places qui permettent de garer les bus. Les places sont numérotées.

Un bus contient un numéro de matricule, un modèle, un nombre de passagers de maximum, s'il est adapté au transport pour handicapé et une catégorie de véhicule. Il existe plusieurs modèles de bus : les bus en accordéons, les bus simples, les minibus, et les bus scolaires. Les bus de la société possèdent une place de stationnement dans un dépôt spécifique.

La société qui possède et gère les dépôts doit également gérer le personnel. Le personnel possède un numéro unique d'identification, un nom, un prénom et la date d'embauche et le pourcentage de travail. Il existe trois catégories de personnel : les nettoyeurs, les chauffeurs, les mécaniciens et les apprentis. Les nettoyeurs ont comme information le prix d'un nettoyage par bus et le nombre d'heures de nettoyage par bus. Les chauffeurs, ils possèdent les informations suivantes : Numéro du permis, les catégories de véhicule qu'il peut conduire, la dimension max du véhicule qu'il est habilité à conduire (type de permis), s'il peut former de nouveaux apprentis et la liste des apprentis qu'il forme. Les mécaniciens possèdent un numéro de certification donc il est impératif de pouvoir retrouver la liste des bus qu'il a réparé.

Les bus possèdent des équipements avec un nom, une description (écran, porte-ski, etc.). pour les clients nous stockons un numéro de client unique, le nom, le prénom, le titre, l'adresse mail, le numéro de téléphone et le nom de la société. La société doit pouvoir attribuer un ou plusieurs bus à ces clients pour une date donnée, le montant de location par jour se fixe au moment de la réservation du bus. La zone dans l'laquelle le bus est autorisé à rouler est fixé au moment de la réservation. La réservation contient la liste du personnel mandaté pour effectuer le service.

Les bus roulant pour des clients, doivent impérativement rouler dans une zone spécifiée (ex. : Suisse occidental, Suisse oriental, Europe, monde). Les bus habilités peuvent rouler et bien entendu le chauffeur ayant le permis pour ce bus-là peut être attribué à la réservation.

Nair Alic et Guillaume Zaretti HEIG-VD

Modèle Conceptuel de Données :

